



JP-UM-A-62-156658

Title:

TOROIDAL TYPE CONTINUOUSLY VARIABLE TRANSMISSION

Claims:

1. A toroidal type continuously variable transmission, comprising: an input disk having a toroidal face and capable of rotating; an output disk having a toroidal face opposite to the toroidal face of the input disk and capable of rotating coaxially with the input disk; a power roller disposed between the torodial face of the input disk and the torodial face of the output disk and brought into frictional engagement with both torodial faces; a support mechanism for supporting the power roller to rotate around the axis substantially intersecting perpendicularly to the axis of rotation of the input disk and the output disk; and a thrust bearing disposed between the support mechanism and the power roller to bear the force in the direction of thrust applied to the power roller, wherein the support mechanism is provided with an oil passage formed extending from an inlet part of the surface thereof to the thrust bearing, and a lubricating oil feeder is connected to the inlet part of the oil passage to forcedly feed the lubricating oil to the thrust bearing through the oil passage.

2. The continuously variable transmission according to

claim 1, wherein an oil passage is formed in a fixed ring of the thrust bearing to be connected to the oil passage of the support mechanism.

3. The continuously variable transmission according to claim 1 or 2, wherein the oil passage of the support mechanism is formed by a first oil passage extending parallel to the axis of rotation of the support mechanism and a second oil passage diverging from the first oil passage and extending in the direction substantially intersecting perpendicularly to the axis of rotation of the support mechanism.

Brief Description of the Drawings:

Fig. 1 is a front view (with portions broken away) showing the arrangement of components of a continuously variable transmission according to the invention; and

Fig. 2 is a sectional view of the principal part of another embodiment.

[Description of the Reference Numerals and Signs of Main Parts]

12: power roller 14: input disk 15: output disk 16, 17: roller support mechanism 53: thrust bearing 61 to 66: oil passage

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U) 昭62-156658

⑬ Int. Cl.⁴

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和62年(1987)10月5日

F 16 H 15/38
F 16 C 33/667617-3J
Z-7617-3J

審査請求 未請求 (全2頁)

⑮ 考案の名称 トロイダル形無段変速機

⑯ 実 願 昭61-44763

⑰ 出 願 昭61(1986)3月28日

⑱ 考 案 者 町 田 尚 前橋市山王町2-34-4

⑲ 考 案 者 伊 藤 裕 之 前橋市前箱田町2-17-1

⑳ 出 願 人 日本精工株式会社 東京都千代田区丸の内2丁目3番2号

㉑ 代 理 人 弁理士 岡部 正夫 外5名

㉒ 実用新案登録請求の範囲

(1) トロイダル面を有し回転可能な入力ディスクと、該入力ディスクのトロイダル面に対向するトロイダル面を有し、前記入力ディスクと共軸のまわりに回転可能な出力ディスクと、前記入力ディスクのトロイダル面と前記出力ディスクのトロイダル面との間に配置された該両トロイダル面に摩擦係合するパワーローラと、該パワーローラを前記入力ディスク及び出力ディスクの回転軸と略直交する軸のまわりに回転可能に支持する支持機構と、該支持機構と前記パワーローラとの間に配置され、該パワーローラに加わるスラスト方向の力を支承するスラスト軸受を含むトロイダル形無段変速機において、

前記支持機構にはその表面の入口部から前記スラスト軸受に延びる油路が形成されており、潤滑油供給装置を該油路の入口部に接続し、該油路を通じて潤滑油を強制的に前記スラスト軸受に供給するようにしたことを特徴とするトロ

イダル形無段変速機。

- (2) 前記支持機構の油路に連続して、前記スラスト軸受の固定輪に油路が形成されている実用新案登録請求の範囲第1項に記載の無段変速機。
- (3) 前記支持機構の油路は、該支持機構の回転軸と平行に延びる第1の油路と、該第1の油路から分岐して前記支持機構の回転軸と略直交する方向に延びる第2の油路とから成る実用新案登録請求の範囲第1項又は第2項に記載の無段変速機。

図面の簡単な説明

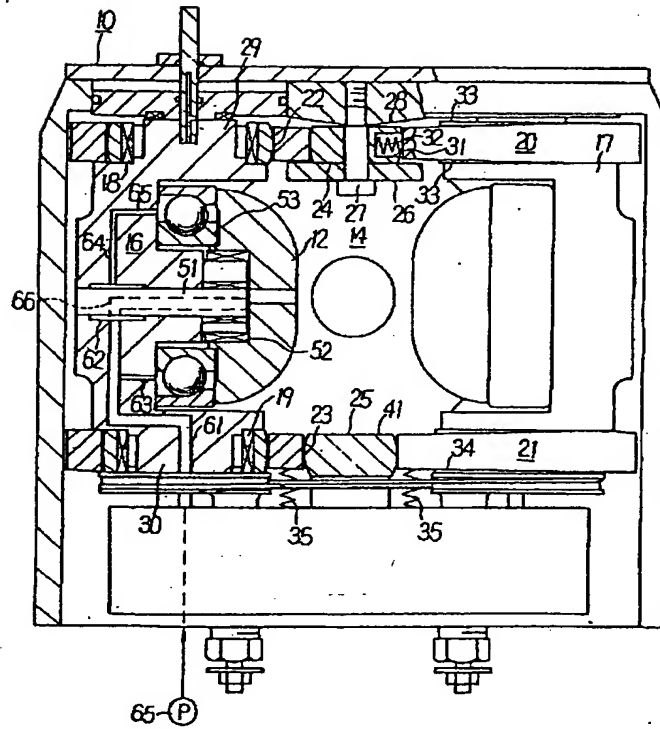
第1図は本考案に係る無段変速機の構成要素の配置を示す正面図(一部破断)、第2図は別の実施例の要部断面図である。

(主要部分の符号の説明)、12…パワーローラ、14…入力ディスク、15…出力ディスク、16、17…ローラ支持機構、53…スラスト軸受、61～66…油路。



実開 昭62-156658(2)

第 1 図



第2図

